

## Krankheiten des Kreislaufsystems: Todesursache Nummer eins

Baumann, Lothar

Veröffentlichungsversion / Published Version  
Zeitschriftenartikel / journal article

Zur Verfügung gestellt in Kooperation mit / provided in cooperation with:  
SSG Sozialwissenschaften, USB Köln

### Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Baumann, L. (2009). Krankheiten des Kreislaufsystems: Todesursache Nummer eins. *Statistisches Monatsheft Baden-Württemberg*, 11, 5-12. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-420610>

### Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

### Terms of use:

This document is made available under Deposit Licence (No Redistribution - no modifications). We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

# Krankheiten des Kreislaufsystems

## – Todesursache Nummer eins



Dr. Lothar Baumann

Unter den 21 Kapiteln der Internationalen Klassifikation der Krankheiten (ICD) ist Kapitel IX „Krankheiten des Kreislaufsystems“ von herausgehobener Bedeutung. Bis zu 50 % aller Sterbefälle waren in der Vergangenheit auf die Ursachen dieses Diagnosekreises zurückzuführen. Obwohl es vor allem die älteren Menschen sind, die einem derartigen Leiden zum Opfer fallen, gehen die Fallzahlen insgesamt zurück. Eine Feststellung, die sich mit der demografischen Entwicklung unserer Bevölkerung zunächst nicht so recht in Einklang bringen lässt. Auffallend sind in diesem Zusammenhang auch die Entwicklungen einzelner Ursachengruppen innerhalb dieses Kapitels der ICD.

Krankheiten des Kreislaufsystems verursachen mit Abstand die meisten Todesfälle und beeinflussen wie kein anderer Diagnosekreis die Entwicklung der Sterbefallzahlen insgesamt. Die Todesursachenstatistik (siehe i-Punkt) Baden-Württembergs weist Jahre aus, in denen der Anteil dieser Ursachen die 50%-Marke überschritt. Im Jahr 2008 erreichte sie mit gut 40 400 Fällen noch einen Anteil von fast 42 % (1980 = 51 %). Insgesamt gesehen gehen auch die Sterberaten – also die Sterbefälle im Bezug auf die Bevölkerung – sowohl im Hinblick auf die Summe der Todesursachen als auch in Verbindung mit Kreislaufleiden seit Jahren zurück. Den Zusammenhang zwischen dem tödlichen Ausgang von Kreislauferkrankungen und der Entwicklung der Sterbefallzahlen insgesamt macht *Schaubild 1* deutlich. Der auffällige Ausschlag im Jahre 2003 ist auf die sogenannten Hitzetoten dieses Sommers zurückzuführen. Die Folgen dieses ungewöhnlichen Ereignisses bestätigen den Einfluss der Kreislauftodesfälle auf das Jahresergebnis der Todesursachenstatistik, wobei hier auch andere Todesursachen zur Verstärkung des Effektes beigetragen haben.<sup>1</sup>

### Der demografische Faktor

In Anbetracht einer immer älter werdenden Bevölkerung Baden-Württembergs überrascht der Rückgang der kreislaufbedingten Sterbefälle. Handelt es sich doch hier um eine Ursache, die zunehmend erst in fortgeschrittenerem Alter

zum Ableben führt. So stieg die Zahl der Menschen, die 80 Jahre und älter sind von 144 231 im Jahre 1970 auf 506 745 im Jahre 2008. Während die Zahl der Männer dieses Alters in diesem Zeitraum um 222 % auf 159 678 zunahm, wuchs die der Frauen um knapp 267 % auf 347 068 an. Das bedeutet, dass eine sehr viel größere Zahl von Frauen an die Grenze ihrer Lebenserwartung gelangt als Männer (deren Lebenserwartung ohnehin niedriger liegt). Als Folge sterben in diesem Alter auch mehr Frauen als Männer an einer Erkrankung des Kreislaufs – in der Regel knapp doppelt so viele.

Diese Feststellung relativiert sich, sobald man die Sterbefälle mit der in dieser Altersgruppe tatsächlich vorhandenen Bevölkerung in Beziehung setzt. Zwar fielen auf 100 000 der jeweiligen Bevölkerung in diesem Alter im Jahre 2008 immer noch mehr Frauen (5 347) als Männer (4 985) einem Kreislaufleiden zum Opfer, aber



Die **Todesursachenstatistik** liefert derzeit als einzige Quelle umfassende Daten, über die Rückschlüsse auf

den Gesundheitszustand der Bevölkerung möglich werden. Sie verbindet demografische Daten wie Alter und Geschlecht mit medizinischen Aussagen wie dem für den Tod ursächlichen Leiden bzw. Anlass sowie Angaben zu Wohnsitz und Zeitpunkt des Todes. Die genau vorgegebene Prozedur der Leichenschau, auf deren Ergebnis die Todesursachenstatistik basiert, dient nicht nur epidemiologischen Untersuchungen und den daraus gefolgerten politischen Entscheidungen, sondern über die Angaben auf der Todesbescheinigung können Versorgungsansprüche Hinterbliebener geltend gemacht werden. Nicht zu vernachlässigen ist der Aspekt der nicht natürlichen Todesursachen und hier vor allem durch Fremdeinwirkung. Das öffentliche Interesse scheint sich in den letzten Jahren vor allem auf diesen Punkt zu konzentrieren, da die Befürchtung besteht, dass Tötungsdelikte durch unsachgemäß gehaltene Leichenschauen übersehen werden können.

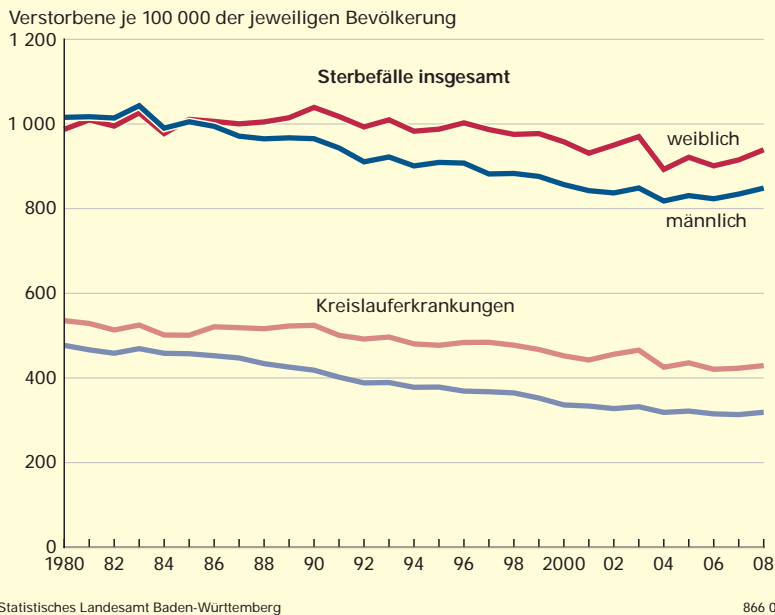


Dr. phil. Lothar Baumann ist Referent im Referat „Bevölkerungsstand und -bewegung, Gesundheitswesen“ des Statistischen Landesamtes Baden-Württemberg.

<sup>1</sup> Vgl. hierzu Baumann, Lothar: Die Hitzetoten des Sommers 2003, in: Statistisches Monatsheft 4/2005, S. 23 ff.

## S1

## Sterberaten insgesamt und infolge von Krankheiten des Kreislaufsystems in Baden-Württemberg seit 1980 nach Geschlecht



der Abstand ist doch recht klein. Allerdings zeigt der Vergleich mit weiter zurückliegenden Jahren, dass die Sterberate von Männern in diesem Alter nicht immer die niedrigeren Werte aufwiesen. So lag ihre Rate zum Beispiel 1980 mit rund 10 352 zu 9 696 erheblich über derjenigen der Frauen. Generell sind es aber die jüngeren Altersgruppen der 55- bis unter 60-Jährigen und der 60- bis unter 65-Jährigen, in denen – bei deutlich kleineren Fallzahlen – die männlichen Sterberaten die der Frauen um mehr als das 3-Fache übertreffen können. *Tabelle 1* zeigt im zeitlichen Vergleich, dass sich die größeren Fallzahlen in immer höhere Altersklassen verschieben. Dabei nimmt – bei gleichzeitigem Rückgang der Zahl der Sterbefälle – der Anteil der 80-Jährigen und Älteren an den Kreislauftoten insgesamt von 34 % im Jahre 1970 auf inzwischen fast 66 % zu.

Wenn der Rückgang der kreislaufbedingten Sterbefälle auch nicht durch einen adäquaten Anstieg der Fallzahlen in anderen Ursachen-gruppen „kompensiert“ wird, so nimmt doch zumindest der prozentuale Anteil von Diagnosekreisen wie etwa derjenige der bösartigen Neubildungen (Krebs) an den Sterbefällen insgesamt zu, auch wenn deren Fallzahlen weitgehend konstant bleiben oder tendenziell geringfügigen Zuwachs aufweisen.

Unter diesem Aspekt muss wohl von einer entstandenen „Lücke“ in der Sterblichkeit ausgegangen werden, da sich – insgesamt gesehen – der Sterbezeitpunkt unvorhergesehen schnell in immer höhere Altersjahre verschoben hat.

Ein Blick auf die Seite mit den Todesanzeigen in der Tagespresse genügt, um sich einen Eindruck von dem doch häufig erreichten erstaunlich hohen Alter der Betrauten zu verschaffen. Dass sich diese Entwicklung auf die Lebenserwartung der baden-württembergischen Bevölkerung ausgewirkt hat und weiter auswirkt, darf angenommen werden. So ging man unter dem Eindruck der Entwicklung der Todesfallzahlen in der ersten Hälfte der 90er-Jahre des 20. Jahrhunderts zunächst einmal davon aus, dass um die Jahrhundertwende herum die Zahl der jährlich Verstorbenen in Baden-Württemberg auf rund 100 000 angewachsen sein würde. Ein Trugschluss, wie sich inzwischen herausgestellt hat. Stattdessen ist die Bevölkerungszahl weiter gestiegen und die Lebenserwartung hat sich kontinuierlich erhöht, die Zahl der Verstorbenen blieb aber weiterhin deutlich unter der magischen Zahl 100 000.

Interessant wird es allerdings sein, zu beobachten, wann und in welcher Häufigkeit die heute noch aufgeschobenen Sterbefälle dann schließlich doch eintreten. Wird sich die Grenze des Sterbezeitpunkts bei den nachfolgenden Altersjahren noch weiter hinausschieben, sodass lediglich – wie zu beobachten ist – eine Art Bugwelle entsteht, die dazu beiträgt, dass das gegenwärtige Niveau beibehalten wird, oder wird es eher abrupt zu einem deutlichen Anstieg der Zahl der Verstorbenen kommen, vergleichbar etwa dem plötzlichen Anstieg der Todesfälle im außergewöhnlich heißen Sommer des Jahres 2003, der sich seinerzeit doch spürbar auf das Ergebnis des Folgejahres ausgewirkt hat. Insgesamt kam es zu einem abrupten Rückgang der Sterbefallzahlen 2004, die sogar unter das Niveau des – dem Ausnahmejahr vorangegangenen – Jahres 2002 sanken. Auch in dem unmittelbaren Folgezeitraum blieben die Ergebnisse noch unter denen des Jahres 2002. Gegenüber dem Vorjahr kam es allerdings auch 2008 zu einem merklichen Anstieg um 2 352 auf 96 431 Todesfälle. Erstmals seit über 25 Jahren ist in Baden-Württemberg kein Bevölkerungszuwachs zu verzeichnen, die Bevölkerungszahl ging sogar – wenn auch nur geringfügig – zurück. Dieser Umstand führte zu einer erhöhten Sterberate, die mit 894 Gestorbenen, bezogen auf 100 000 Einwohner, etwas näher an der des berüchtigten Hitzejahres (911) als an der des Vorjahres (875) liegt.

### Herzinfarkt und Hirngefäßerkrankungen führen immer seltener zum Tod

Innerhalb der Kreislauferkrankungen spielen die einzelnen Diagnosegruppen sehr unterschiedliche Rollen. Unangefochten ist weiterhin die

Spitzenstellung der „ischämischen“ Herzkrankheiten, an deren Folgen 2008 noch über 14 528 Menschen starben (*Tabelle 2*). In den 80er- und 90er-Jahren eindeutig vom „akuten Myokardinfarkt“ (Herzinfarkt) dominiert, sind dessen Fallzahlen von 11 889 auf 6 777 gesunken. Inzwischen übersteigt die Zahl der Sterbefälle infolge sonstiger „chronisch ischämischen Herzkrankheiten“ (Durchblutungsstörungen) die des akuten Herzinfarkts um 600. Im Vergleich zum Beginn der 80er-Jahre hat sich die

Sterberate bei Herzinfarkt für die Männer etwas mehr als halbiert, für die Frauen ist sie um gut ein Drittel zurückgegangen (*Schaubild 2*).

Am auffälligsten ist allerdings die Entwicklung im Bereich der „zerebrovaskulären Krankheiten“ (Erkrankungen der Hirngefäße), die zu rund 90 % auf den sogenannten Schlaganfall zurückzuführen sind. Ihre Zahlen gingen seit den 80er-Jahren um 6 133 auf gut 7 937 Todesfälle zurück. Dabei ist die Sterberate der Männer

## T1 An Krankheiten des Kreislaufsystems Verstorbene in Baden-Württemberg seit 1970 nach Alter und Geschlecht

Jahr	Geschlecht	Insgesamt	Davon im Alter von ... bis unter ... Jahren										
			unter 35	35 – 40	40 – 45	45 – 50	50 – 55	55 – 60	60 – 65	65 – 70	70 – 75	75 – 80	80 und älter
1970	männlich	19 431	137	125	255	364	394	1 122	2 035	3 231	3 502	3 134	5 132
	weiblich	22 769	90	68	98	219	232	598	1 201	2 379	3 771	4 935	9 178
	<b>zusammen</b>	42 200	227	193	353	583	626	1 720	3 236	5 610	7 273	8 069	14 310
1980	männlich	21 225	113	120	299	449	738	1 095	1 056	2 591	4 134	4 690	5 940
	weiblich	25 608	79	42	97	126	232	457	625	1 820	3 793	5 708	12 629
	<b>zusammen</b>	46 833	192	162	396	575	970	1 552	1 681	4 411	7 927	10 398	18 569
1990	männlich	19 794	113	88	203	339	652	1 006	1 641	1 985	1 914	3 900	7 953
	weiblich	26 192	73	31	49	94	186	312	610	1 319	1 695	4 750	17 073
	<b>zusammen</b>	45 986	186	119	252	433	838	1 318	2 251	3 304	3 609	8 650	25 026
2000	männlich	17 302	81	84	183	278	427	693	1 392	1 741	2 515	2 809	7 099
	weiblich	24 208	50	36	74	100	140	204	458	735	1 620	3 362	17 429
	<b>zusammen</b>	41 510	131	120	257	378	567	897	1 850	2 476	4 135	6 171	24 528
2007	männlich	16 553	55	55	126	245	388	596	784	1 579	2 100	2 930	7 695
	weiblich	23 127	31	30	46	83	124	199	289	631	1 156	2 325	18 213
	<b>zusammen</b>	39 680	86	85	172	328	512	795	1 073	2 210	3 256	5 255	25 908
2008	männlich	16 910	72	67	145	241	420	522	844	1 455	2 169	2 993	7 982
	weiblich	23 526	33	23	46	97	118	212	259	642	1 225	2 263	18 608
	<b>zusammen</b>	40 436	105	90	191	338	538	734	1 103	2 097	3 394	5 256	26 590
Auf 100 000 der mittleren Bevölkerung													
1970	männlich	453,3	5,6	38,6	87,7	157,4	270,9	515,9	964,6	1 821,4	3 106,8	4 985,8	10 351,6
	weiblich	494,0	3,9	24,2	34,4	71,2	114,4	198,9	418,6	993,2	2 070,3	4 139,8	9 696,4
	<b>zusammen</b>	474,4	4,8	31,9	61,4	108,2	179,8	331,9	650,0	1 345,6	2 466,5	4 431,8	9 921,6
1980	männlich	475,7	4,8	35,3	77,9	149,0	274,5	524,3	816,6	1 498,6	2 776,2	4 723,1	9 077,8
	weiblich	533,9	3,5	13,3	27,2	45,2	83,0	153,4	315,8	664,6	1 545,3	3 286,4	8 478,1
	<b>zusammen</b>	505,9	4,2	24,7	53,5	99,1	176,9	306,3	513,7	987,4	2 010,1	3 809,0	8 661,1
1990	männlich	418,4	4,7	25,8	65,6	101,7	176,9	360,4	689,0	1 147,4	1 985,3	3 607,6	7 816,4
	weiblich	524,4	3,3	9,3	16,6	29,7	52,6	114,7	227,8	474,6	975,9	2 215,8	6 901,4
	<b>zusammen</b>	472,8	4,0	17,6	41,7	66,6	116,0	239,1	444,9	732,7	1 336,2	2 682,4	7 168,1
2000	männlich	335,4	3,5	17,4	44,3	79,4	140,2	219,4	411,9	731,9	1 344,2	2 395,5	6 879,1
	weiblich	451,0	2,3	8,0	18,9	28,7	46,7	65,0	132,1	284,3	663,1	1 464,8	6 381,0
	<b>zusammen</b>	394,4	2,9	12,9	31,9	54,1	93,8	142,4	270,2	498,8	958,5	1 779,5	6 517,6
2007	männlich	313,5	2,6	13,0	25,8	55,8	106,8	184,9	298,5	497,4	898,0	1 811,2	5 150,4
	weiblich	423,1	1,5	7,3	10,0	19,7	34,3	60,9	108,1	185,2	432,4	1 080,9	5 349,7
	<b>zusammen</b>	369,2	2,1	10,2	18,1	38,1	70,6	122,5	202,5	335,8	649,7	1 394,4	5 288,9
2008	männlich	319,0	3,4	16,9	29,9	53,1	111,6	158,8	320,3	470,2	866,5	1 827,8	4 985,3
	weiblich	429,3	1,6	5,9	10,0	22,3	31,8	63,2	96,7	193,9	429,1	1 062,6	5 347,0
	<b>zusammen</b>	375,1	2,5	11,5	20,2	38,0	72,0	110,5	207,6	327,3	633,5	1 395,2	5 233,0

T2

## An Krankheiten des Kreislaufsystems Verstorbene in Baden-Württemberg seit 1980 nach ausgewählten Ursachen

Positionsnummer nach ICD10 <sup>1)</sup>	Ursache	1980	1990	2000	2007	2008
<b>A00–T98</b>	<b>Gestorbene insgesamt</b>	<b>92 418</b>	<b>97 570</b>	<b>95 354</b>	<b>94 079</b>	<b>96 431</b>
	darunter					
<b>I00–I99</b>	<b>Krankheiten des Kreislaufsystems</b>	46 833	45 986	41 510	39 680	40 436
I05–I09	Chronische rheumatische Herzkrankheiten	410	265	459	333	304
I10–I15	Hypertonie (Hochdruckkrankheit)	1 838	1 091	1 767	2 795	2 917
I10	Essenzielle (primäre) Hypertonie	329	109	463	567	653
I11	Hypertensive Herzkrankheit	1 102	808	1 126	1 902	1 908
I20–I25	Ischämische Herzkrankheiten	16 427	18 603	15 695	14 484	14 528
I21	Akuter Myokardinfarkt	10 946	11 263	7 496	6 729	6 677
I22	Rezidivierender Myokardinfarkt	X <sup>2)</sup>	X <sup>2)</sup>	822	525	486
I25	Chronische ischämische Herzkrankheit	4 559	6 946	7 268	7 129	7 272
I26–I28	Pulmonale Herzkrankheit und Krankheiten des Lungenkreislaufes	687	926	938	1 068	1 169
I26	Lungenembolie	311	558	765	840	881
I27	Sonstige pulmonale Herzkrankheiten	375	360	173	226	288
I30–I52	Sonstige Formen der Herzkrankheit	9 887	9 587	9 671	10 705	11 363
I35	Nicht-rheumatische Aortenklappenkrankheiten	X <sup>2)</sup>	X <sup>2)</sup>	449	1 038	1 044
I42	Kardiomyopathie	250	774	765	849	906
I46	Herzstillstand	X <sup>2)</sup>	X <sup>2)</sup>	441	348	419
I48	Vorhofflattern und Vorhofflimmern	X <sup>2)</sup>	X <sup>2)</sup>	1 065	1 763	1 800
I49	Sonstige kardiale Arrhythmien	956	1 397	637	599	604
I50	Herzinsuffizienz	7 000	5 707	5 699	5 321	5 809
I51	Komplikationen einer Herzkrankheit und ungenau beschriebene Herzkrankheit	1 060	945	329	264	302
I60–I69	Zerebrovaskuläre Krankheiten	14 070	12 683	10 152	8 071	7 937
I60	Subarachnoidalblutung	189	220	252	272	259
I61	Intrazerebrale Blutung	1 432	1 078	1 274	1 100	1 112
I63	Hirnfarkt	X <sup>2)</sup>	X <sup>2)</sup>	886	1 078	1 079
I64	Schlaganfall, nicht als Blutung oder Infarkt bezeichnet	8 698	8 561	6 345	4 181	4 059
I67	Sonstige zerebrovaskuläre Krankheiten	1 562	1 731	1 048	746	761
I69	Folgen einer zerebrovaskulären Krankheit	1 471	323	249	571	523
I70–I79	Krankheiten der Arterien, Arteriolen und Kapillaren	2 567	2 021	2 286	1 787	1 779
I80–I89	Krankheiten der Venen, der Lymphgefäße und der Lymphknoten, anderenorts nicht klassifiziert	943	804	516	428	427

1) Internationale Klassifikation der Krankheiten. – 2) Eindeutige Zuordnung nach Umstellung der Systematik nicht möglich.

bei dieser Todesursache seit 1980 um leicht mehr als die Hälfte gesunken, bei den Frauen um knapp die Hälfte (*Schaubild 3*).

Dagegen zeigen die „sonstigen Formen der Herzkrankheiten“ eine aufsteigende Tendenz. Sie übertreffen mit inzwischen 11 363 Fällen das Ergebnis der Gruppe der „zerebrovaskulären Erkrankungen“ doch sehr deutlich. Bei etwas über der Hälfte der an diesen „sonstigen Formen“ Verstorbenen wurde Herzinsuffizienz als ursächlich angegeben (*Tabelle 2*).

Prozentual am stärksten – wenn auch von vergleichsweise niedrigem Niveau ausgehend – fiel der Anstieg der Sterbefälle durch Hochdruckkrankheiten aus. Gegenüber dem Jahr 2000 musste hier eine Zunahme auf 2 917 Tote registriert werden (+ 65 %).

Uneinheitlich entwickelte sich die Zahl der an „Krankheiten der Arterien, Arteriolen und Kapillaren“ verstorbenen Personen. Gegenwärtig ist hier mit knapp 1 800 Fälle eher ein Rückgang zu verzeichnen, während in den vorangegangenen 10 Jahren die Anzahl der Todesfälle zwischen knapp 2 600 und gut 2 000 schwankte.

Bei den „pulmonalen Herzkrankheiten und Krankheiten des Lungenkreislaufs“ stieg die Zahl der Sterbefälle leicht auf aktuell rund 1 169, dagegen bewegten sich die Fallzahlen bei den „chronisch rheumatischen Herzkrankheiten“ und den „Krankheiten der Venen, der Lymphgefäße und der Lymphknoten“ im unteren 3-stelligen Bereich bzw. sind sie inzwischen auf dieses Niveau abgesunken (*siehe i-Punkt Seite 12*).



## Regionale Eigenheiten

Die auffallenden Rückgänge der Todesfälle bei den ischämischen Erkrankungen und den zerebrovaskulären Erkrankungen dürften auch auf die Versorgungssituation zurückzuführen sein, wobei nicht nur die Erstversorgung sondern auch der gesamte Therapieverlauf einschließlich Präventions- und Rehabilitationsmaßnahmen eine wichtige Rolle spielen dürften. Bei regionaler Betrachtung dieser Todesfälle stößt man allerdings auf erkennbare Unterschiede in den einzelnen Stadt- und Landkreisen.

Um ungleiche Altersverteilungen etwas zu relativieren, wurde für diese Untersuchung die Methode der sogenannten Altersstandardisierung angewandt, die den höheren Altersgruppen gegenüber der jüngeren Bevölkerung eine etwas geringere Gewichtung zumisst. Dies ist vor allem im Vergleich zwischen Kreisen mit einem größeren Anteil und solchen mit einem geringeren Anteil älterer Menschen eine Orientierungshilfe, da der Einfluss der reinen Alterssterblichkeit zwar nicht ohne Bedeutung bleibt, aber doch etwas gemindert wird. Wenn man so will, kann man an den Ergebnissen dieser Berechnungsweise eine gewisse regionale Risikoverteilung innerhalb der Landesgrenzen ablesen.

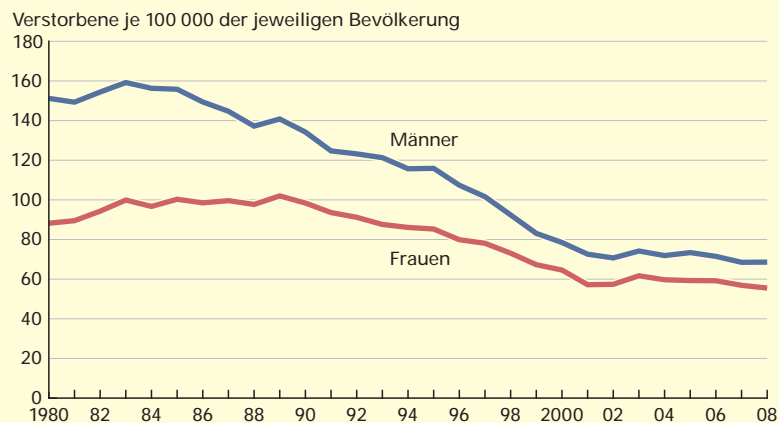
Bei den Sterbefällen infolge ischämischer Herzkrankungen verteilen sich im Jahr 2008 die Stadt- und Landkreise *verhältnismäßig gleichmäßig* um das Landesmittel von 73 Sterbefällen je 100 000 Einwohner. Die höchste Sterberate weist der Stadtkreis Pforzheim mit 106 Sterbefällen je 100 000 Einwohner auf, die niedrigste Rate (55 Fälle bezogen auf 100 000 Einwohner) der Landkreis Breisgau-Hochschwarzwald. Von den 9 Stadtkreisen Baden-Württembergs liegen 5 über und 4 unter dem Landesdurchschnitt. Dabei befindet sich unter den 10 Kreisen mit den günstigsten Ergebnissen die beiden Stadtkreise Freiburg im Breisgau und Heilbronn, unter den 10 Kreisen am oberen Ende der Skala nur Pforzheim (*Schaubild 4*).

Im Gegensatz zu der eher unspezifischen regionalen Verteilung der ischämischen Herzkrankheiten sind die niedrigsten Sterberaten im Zusammenhang mit zerebrovaskulären Erkrankungen bei Stadtkreisen zu finden. So zählen zu den 10 günstigsten Kreisen allein 5 Stadtkreise. Am vorteilhaftesten schneidet Ulm mit einer Sterberate von 29 und am ungünstigsten der Landkreis Rastatt mit einer Sterberate von 52 ab.

Der Stadtkreis Baden-Baden liegt bei den zerebrovaskulären Ursachen über dem Landesdurch-

### S2

#### Sterberaten infolge von Herzinfarkt in Baden-Württemberg seit 1980



Statistisches Landesamt Baden-Württemberg

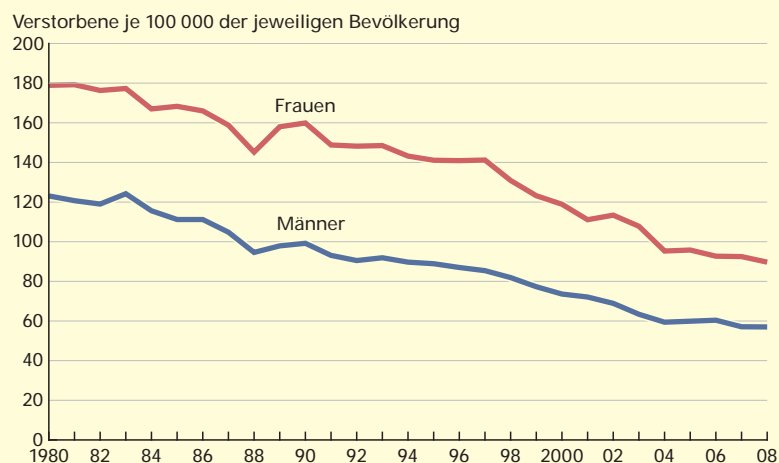
867 09

schnitt von 39 Sterbefällen je 100 000 Einwohner. Dieser Stadtkreis weist als Eigenart eine besonders „alte“ Bevölkerung auf. Ein Umstand, der trotz der angewandten Altersstandardisierung im Ergebnis durchschlägt (*Schaubild 5*). Allerdings bildet Pforzheim, das sich mit einer Rate von 45 als einziger Stadtkreis in der Gruppe mit den 10 ungünstigsten Kreisergebnissen wiederfindet, fast das Schlusslicht.

Bei den zerebrovaskulären Ereignissen spielt das regionale Versorgungsangebot und hier in erster Linie das Vorhandensein von sogenannten Stroke-Units (offizielle Eindeutschung: Schlaganfallzentren) offensichtlich eine mitentscheidende Rolle. Diese auf die Behandlung von Schlaganfallpatienten spezialisierten Einrichtungen verfügen über eine auf die besonderen

### S3

#### Sterberate infolge zerebrovaskulärer Krankheiten in Baden-Württemberg seit 1980 nach Geschlecht

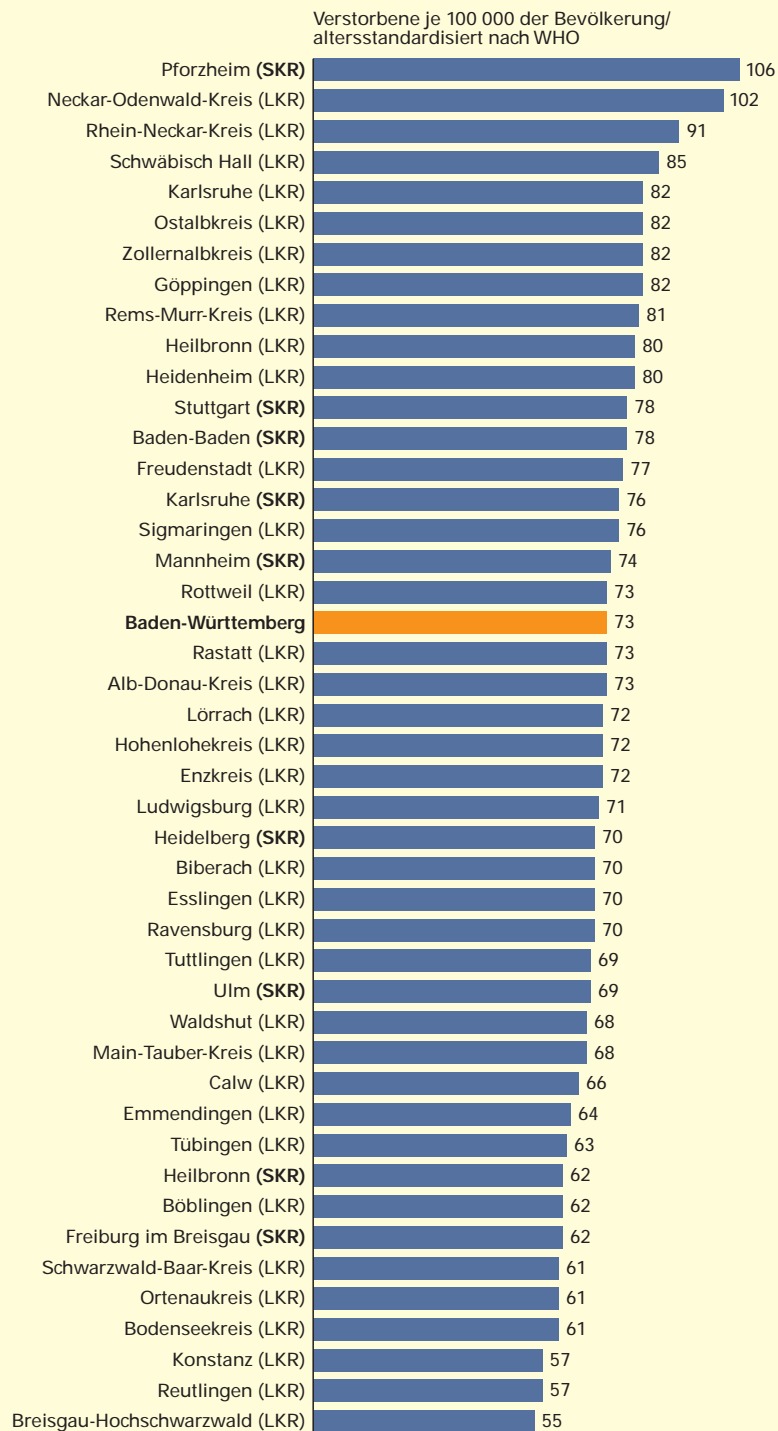


Statistisches Landesamt Baden-Württemberg

868 09

## S4

## An ischämischen Herzkrankheiten Verstorbene in Baden-Württemberg 2008



Statistisches Landesamt Baden-Württemberg

869 09

2 Mit der Einrichtung von Stroke-Units ist in Baden-Württemberg ein spezielles Therapie-Programm verbunden. Siehe hierzu auch: [www.sozialministerium.de/fm7/1442/Schlaganfallkonzeption\\_Baden-Wuerttemberg.pdf](http://www.sozialministerium.de/fm7/1442/Schlaganfallkonzeption_Baden-Wuerttemberg.pdf)

Erfordernisse abgestimmte Logistik, entsprechend ausgebildetes Fachpersonal, eine den Anforderungen gerecht werdende Technik sowie den Klinikaufenthalt begleitende Behandlungsformen, die in eine Rehabilitation überleiten.<sup>2</sup> 2009 wies das für die Krankenhausplanung in Baden-Württemberg zuständige Ministerium 7 derartige an Kliniken angeschlossene Ein-

richtungen aus. Neben diesen Zentren verfügen noch 8 Kreise über sogenannte regionale Schwerpunkte zur Behandlung von Schlaganfallpatientinnen und -patienten. Die dergestalt ausgestatteten Kreise wurden in *Schaubild 5* gesondert gekennzeichnet. Leicht lässt sich erkennen, dass 8 der 15 Stadt- und Landkreise mit derartigen Einrichtungen im Ergebnis unter dem Landesdurchschnitt von 38 blieben, wobei der Landkreis Tübingen und der Stadtkreis Karlsruhe nur äußerst knapp über diesem Ergebnis liegen.

Zwar gibt es neben den 15 Einrichtungen noch eine Reihe von sogenannten „lokalen Stationen“ zur Behandlung von Schlaganfällen, aber des ungeachtet verteilten sich die Ergebnisse der so ausgestatteten Landkreise in ihrer Mehrheit relativ unauffällig über die gesamte Skalenbreite. Sie sind ebenso unter den 10 Kreisen mit den günstigsten Ergebnissen wie auch unter den 10 Kreisen mit den ungünstigsten Ergebnissen anzutreffen.

Es ist davon auszugehen, dass der eine oder andere Kreis ohne besonderes Versorgungsmerkmal auch von besser gerüsteten Nachbarkreisen profitiert. In diesem Zusammenhang dürfte auch die Dichte der Besiedlung und die Verkehrsanbindungen bei der Erstversorgung von Schlaganfallopfern eine wichtige Rolle spielen, da hier die zeitliche Nähe zum Ereignis über Erfolg und Misserfolg der Behandlung wesentlich mitentscheidet.

### Qualitative Aspekte

Die Ergebnisse der Todesursachenstatistik werden immer wieder problematisiert. So wird häufig die Sorgfalt bei der Durchführung der Leichenschau in Zweifel gezogen. Allerdings existiert eine wirkliche Qualitätskontrolle hierzu höchstens in Ausnahmefällen wie zum Beispiel einer nachträglich angeordneten Obduktion. Zweifellos wäre, aus Gründen der Objektivität, eine Verlagerung der Leichenschau von den „zwangsverpflichteten“ Medizinern auf für diese Aufgabe speziell ausgebildete Ärzte- oder medizinisch geschulte Expertenteams wünschenswert. Derartige Überlegungen, die in Ballungsgebieten eher in die Realität umgesetzt werden können, dürften in überwiegend ländlichen Räumen mit den zum Teil viel größeren Entfernungen zum Einsatzort ungleich schwerer umzusetzen sein. Die bisweilen gestellte Forderung nach routinemäßigen Obduktionen scheitert dagegen schon im Ansatz an den rechtlichen Voraussetzungen und den mit einer Obduktion verbundenen Kosten. So wird man auf absehbare Zeit mit dem vorhan-

denen System leben müssen. Ohne eine grundlegende Änderung der Verfahrensweise können Verbesserungsansätze unter den heutigen Gegebenheiten aus sehr verschiedenen Gründen nur von geringer Wirkung bleiben.

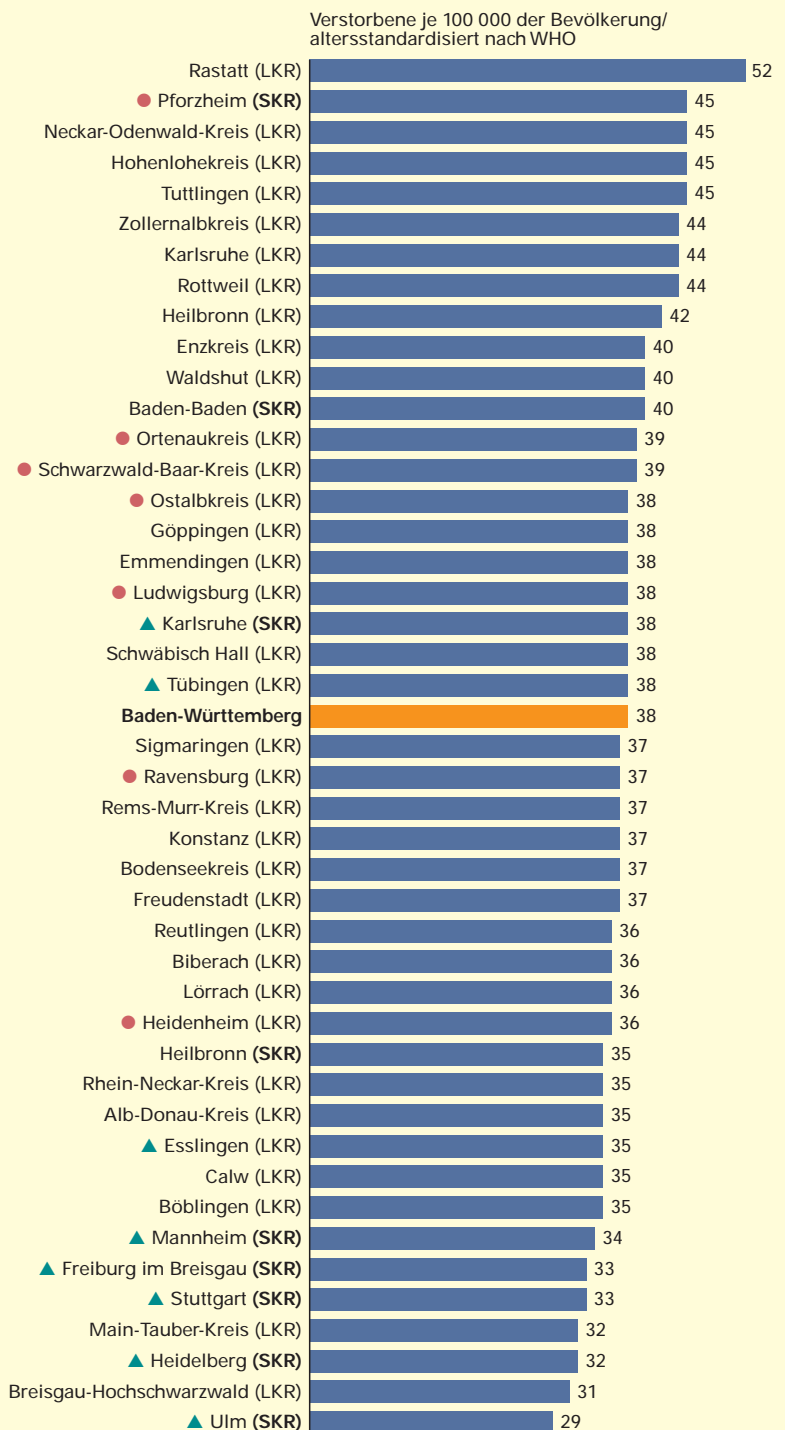
Was die Herz-Kreislauf-Todesfälle angeht, so ist für das aktuelle Berichtsjahr der Todesursachenstatistik festzustellen, dass auf ein Leiden aus diesem Diagnosekreis zurückgeführten 40 436 Todesfälle sich auf insgesamt 222 einzelne Diagnosen verteilen. Die Spanne reicht von der ICD-Position I00 „Rheumatisches Fieber ohne Angabe einer Herzbeteiligung“ bis zu I99 „Sonstige und nicht näher bezeichnete Krankheiten des Kreislaufsystems“. Das zeigt zumindest, dass es hier doch eine große Vielfalt an Feststellungen gibt. Die Unterstellung, dass Ärzte vorzugsweise Herzstillstand als Todesursache angeben – eine zweifellos für jeden Sterbefall in irgendeiner Weise zutreffende Diagnose – bestätigt sich nicht, obwohl mit Einführung der ICD 10 eine derartige Diagnoseangabe für die Todesursachenstatistik erstaunlicherweise möglich geworden ist (Positionsnummer I46). Allerdings wurde diese Diagnose im Jahre 2008 insgesamt 419-mal angegeben. Ein weiterer ICD-Code, der zumindest einen gewissen Interpretationsspielraum bietet ist R54 „Senilität“ (ohne senile Psychose), der im gleichen Berichtsjahr 389-mal vergeben werden musste. Weitere ärztliche Feststellungen sind etwa die des „sonstigen plötzlichen Todes unbekannter Ursache“ (R96) die in lediglich 3 Fällen oder „nicht in Anwesenheit anderer Personen verstorben“ (R98) die in 25 Fällen getroffen wurde. Die letztgenannte Ursache kann bei aufgefundenen Leichen angegeben werden, deren Todesursache nicht mehr feststellbar ist.

Auf der Todesbescheinigung ist von dem die Leichenschau durchführenden Arzt eine Ursachenkette von der unmittelbaren Todesursache bis zu dem, für den Tod tatsächlich verantwortlichen, Grundleiden aufzuführen – wobei die Reihenfolge oft genug nicht eingehalten oder überhaupt nur eine einzige Angabe gemacht wird. Dies nach dem Regelwerk der Weltgesundheitsorganisation (WHO) – auch mithilfe von über die Gesundheitsämter abzuwickelnder Rückfragen bei den zuständigen Ärzten – geradezurücken, ist unter anderem die Aufgabe der regelmäßig geschulten Signierkräfte in den Statistischen Landesämtern. Sie müssen die Eintragungen des Arztes auf das Grundleiden zurückführen und mit dem zutreffenden ICD-Code versehen. Nur wenn sonst gar nichts zu ermitteln ist, ist der „Mangelcode“ R99 zu benutzen: „sonstige ungenau oder nicht näher bezeichnete Todesursache“.

Im Landesergebnis 2008 waren 318 Fälle mit diesem Code zu signieren. Bei der Darstellung von Regionalergebnissen dient diese Position allerdings zusätzlich auch als „Sammeldiagnose“ für Geheimhaltungsfälle.

S5

### An zerebrovaskulären Krankheiten Verstorbene in Baden-Württemberg\*) 2008



\*) ▲ Mit gekennzeichnete Kreise verfügen über ein Schlaganfallzentrum, mit ● gekennzeichnete über einen regionalen Schwerpunkt.





Die „Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme“,

kurz ICD 10 (für International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems) genannt, dient derzeit mit über 10 000 Einzelpositionen in ihrer 10. Revision als Grundlage der Verschlüsselung der Todesursachen. Revisionen der ICD beschränken sich allerdings nicht allein auf die Aufnahme „neuer“ Diagnosen in die Systematik. Vielmehr werden aufgrund gewandelter wissenschaftlicher Erkenntnisse mitunter auch für bereits vorhandene Diagnosen andere Zuordnungen getroffen. Dabei können bestehende Positionen auf ganz unterschiedliche Positionen des gleichen oder sogar eines anderen Diagnosekreises verteilt werden. Dieser Umstand erschwert mitunter den direkten Vergleich einzelner Positionen über die verschiedenen Revisionen hinweg oder macht ihn sogar unmöglich. Und das umso mehr, wenn es sich nicht um die unmittelbar vorangegangene Revision handelt, sondern um noch weiter zurückliegende.

Fachlicherseits könnte man unter den ärztlichen Feststellungen hinsichtlich der Kreislaufkrankheiten vielleicht häufiger Angaben wie „rezidivierender Herzinfarkt“, vor allem aber „Folgen einer zerebrovaskulären Krankheit“ erwarten. Diese Angaben finden sich für rund 486 bzw. 523 Fälle.

In früheren Jahren war auf der Todesbescheinigung noch anzugeben, ob sich der Sterbefall in einer „Anstalt“ ereignet hat. Auch heute wäre es durchaus von Interesse, ob und inwieweit sich Angaben aus Krankenhäusern und Heimen von denen niedergelassener Ärzte unterscheiden, und ob es etwa in Pflegeheimen möglicherweise zu einer gewissen „Standardisierung“ von Todesursachen kommt.

## Zusammenfassung

Trotz des stetig zunehmenden Alters der Bevölkerung Baden-Württembergs geht die Haupttodesursache Krankheiten des Kreislaufsystems – eigentlich eine typische Altersursache – zurück. Als die Todesursachenstatistik in besonderem Maße bestimmender Diagnosekreis führt diese Tendenz seit Jahren zu einem Rückgang der Sterbefälle insgesamt, zumal eine Kompensation der rückläufigen Fallzahlen durch andere Ursachen nicht zu beobachten ist. Unter diesen Voraussetzungen dürfte die Lebenserwartung weiter ungeachtet einiger in der Höhe aus dem Rahmen fallenden Sterberaten weiter steigen.

Diese Entwicklung ist vor allem von den sinkenden Zahlen der Todesfälle infolge ischämischer Herzkrankheiten und in ganz besonderem Maße der zerebrovaskulären Erkrankungen bestimmt. Die regionale Verteilung gerade der zerebrovaskulären Todesursachen zeigt einen sichtbaren Zusammenhang zwischen dem Vorhandensein von Schlaganfallzentren und niedrigeren Sterberaten.

Die zum Tode führenden Kreislauferkrankungen konzentrieren sich nicht auf einige wenige Einzelursachen. Vielmehr ist eine durchaus große Bandbreite von einzelnen Diagnosen beteiligt, was zumindest darauf schließen lässt, dass von den die Leichenschau durchführenden Ärzten die Todesbescheinigungen in der Regel nicht unbedacht ausgefüllt werden. Generell fehlt aber eine verlässliche und umfassende Qualitätssicherung der bei der Leichenschau festgestellten Ursachen. Trotz der hohen Bedeutung der Todesursachenstatistik dürfte diesbezüglich auf absehbare Zeit keine Änderung zu erwarten sein. ■

Weitere Auskünfte erteilt

Dr. Lothar Baumann, Telefon 0711/641-25 80,  
[Lothar.Baumann@stala.bwl.de](mailto:Lothar.Baumann@stala.bwl.de)

## kurz notiert ...

### Im Jahr 2008 gab es 1 485 Zwillingsgeburten in Baden-Württemberg

Von den rund 90 700 Frauen, die 2008 in Baden-Württemberg Kinder zur Welt brachten, gebaren 1 485 Zwillinge, 29 Frauen bekamen Drillinge und eine Frau brachte sogar Vierlinge zur Welt. Im vergangenen Jahr waren die Geburten mit

Zwillingsbrüdern (483) etwas häufiger als Geburten mit Zwillingsschwestern (470). Die größte Gruppe bei Zwillingsgeburten waren allerdings die Geburten mit einem Jungen und einem Mädchen (532). Hauptgrund für den Anstieg der Zwillingsgeburten dürfte sein, dass bis Mitte dieses Jahrzehnts Frauen immer öfter mithilfe künstlicher Befruchtung schwanger wurden. ■